# SWT1: Lastenheftvorlage

Liudmila Fomenko, 2080062

23. Mai 2017

#### 1 Vorwort

Die Dokumentation der Pakete ist häufig lesenswert. Insbesondere bei den Paketen hyperref und scrguide (KOMA-Script). Wer TeXLivei per Kommandozeile benutzt kann einfach texdoc scrguide aufrufen. Windows-Benutzer, die noch nie mit Latex gearbeitet haben, können sich alternativ MikTex anschauen; Mac-Benutzer MacTex.

Zum Erzeugen eines PDFs aus den LATEX-Sourcen empfehlen wir einen Wrapper wie latexmk<sup>1</sup> oder einen Editor wie TeXStudio<sup>2</sup> zu verwenden. Dieser übernimmt beispielsweise das mehrfache Ausführen von pdflatex, wo es notwendig ist.

Legen Sie für dieses Dokument ein neues Verzeichnis in Ihrem Git an, zum Beispiel image.lastenheft und speichern Sie alle benötigten Dateien darin. Speichern Sie keine von Latex generierten Dateien (außer dem PDF) im Git. Dies geschieht über die mitgelieferte .gitignore. Sie können aber auch Ihre persönliche .gitignore bei Bedarf erweitern.

#### 2 Technisches Schreiben

Technisches Schreiben ist wichtig für alle Arten von technischen und wissenschaftlichen Dokumenten, also auch im PSE und in der Bachelorarbeit. Es bedeutet vor allem eine präzise Ausdrucksweise und widerspricht dabei einigen Regeln, die man im Deutschunterricht gelernt hat. Ein paar praktische Tipps (aus den PSE-Dokumenten von Prof. Snelting):

https://www.ctan.org/tex-archive/support/latexmk

<sup>2</sup>http://www.texstudio.org/

- Vermeide Adjektive. Oft (nicht immer) sind sie unnötig oder ein schlechter Ersatz für einen ungenauen Begriff.
- Nebensatzkonstruktionen vermeiden; Hauptsätze verwenden!
- Definiere Begriffe klar und verwende keine Synonyme. Synonyme lassen offen, ob genau das gleiche gemeint ist oder nur etwas ähnliches. Definiere spezielle Begriffe, z.B. Computer, in einem Glossar und verweise im Dokument entsprechend darauf.
- Abkürzungen sollten bei der ersten Verwendung (EV) ausgeschrieben werden. Nach der EV reicht dann die Kurzform.
- Versuche konkrete Zahlen und Namen anzugeben. Vermeide ungenaue Ausflüchte wie: meistens, viele, oft, möglichst, üblich, jemand, manche.
- Viele kurze Sätze sind einfacher zu verstehen als wenige lange Sätze.
- Beispiele machen das Endprodukt greifbarer.
- Illustrationen minimalistisch halten (z.B. IKEA Bauanleitung). Eine Information, ein Bild. Lieber mehrere ähnliche Bilder als ein komplexes Bild.
- Vermeide Wiederholung, stattdessen Referenzen benutzen. Wiederholungen haben oft subtile Unterschiede, was zu Unklarheit und Verwirrung führt. Bei Änderungen wird oft vergessen, dass Wiederholungen auch angepasst werden müssen.
- Versionskontrolle ergibt auch für technische Texte Sinn und nicht nur für Code.

#### 3 Zielbestimmung

Die Firma Teachware soll durch das Produkt in die Lage versetzt werden, die von ihr veranstalteten Seminare rechnerunterstützt zu verwalten.

#### 4 Produkteinsatz

Das Produkt dient zur Kunden- und Seminarverwaltung der Firma Teachware. Außerdem sollen verschiedene Anfragen beantwortet werden können.

Zielgruppe: die Mitarbeiter der Firma Teachware.

Plattform: PC mit Windows XP oder Nachfolger-Betriebssystem

## 5 Funktionale Anforderungen

FA10 Auswahl von Bild auf graphischer Benutzeroberfläche.

FA20 Auswahl des Kunstfilters.

- FA30 Anwendung von Kunstfiltern auf Bild. Es soll der "Geometrify" Filter (Verwendung von geometrischen Primitiven zur Abstraktion des Bildes), sowie mind. ein kaufbarer Filter verfügbar sein.
- FA40 Vorschau des Filtereffekts für ausgewähltes Bild in niedriger Auflösung.
- FA50 Speicheroption für gefiltertes Bild.
- FA70 Zukaufoption für weitere Filter.

#### 6 Produktdaten

- PD10 Es sind relevante Nutzerdaten zentral zu speichern.
- PD20 Kauft ein Nutzer zusätzliche Filter, so sind die Kaufdaten zu speichern.
- PD30 Gefilterte Bilder sind in niedriger Auflösung auf die Pear-Corp.-Firmenzentrale zur App-Verbesserung zu übertragen (datenschutzrechtlich sehr fragwürdig).

### 7 Nichtfunktionale Anforderungen

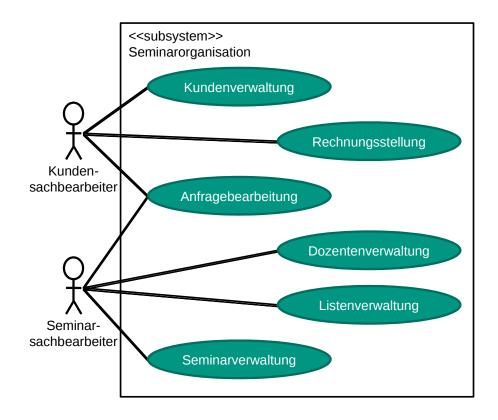
- NF10 Die Vorschau des kunstgefilterten Bildes (FA40) darf nicht länger als 1 Sekunde benötigen.
- NF20 Die an die Pear-Corp.-Firmenzentrale übertragenen Bilder (PD30) müssen eine Auflösung von mind.  $256 \times 256$  Pixel besitzen.
- NF10 Es müssen maximal 100.000 Nutzer verwaltet werden können.

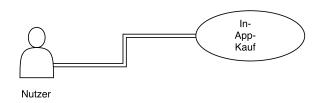
## 8 Systemmodelle

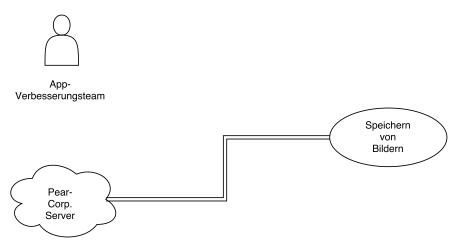
### 8.1 Szenarien

### 8.2 Anwendungsfälle

### 8.2.1 Seminarorganisation







case diagram.pdf

Akteure: Kundensachbearbeiter, Seminarsachbearbeiter.

Anwendungsfälle: Kundenverwaltung, Rechnungsstellung, Anfragebearbeitung, Dozentenverwaltung, Listenverwaltung, Seminarverwaltung.

Textuelle Beschreibung: (folgt)

#### Glossar

**Computer** Gerät zur Verarbeitung zur Daten, das die Daten einlesen, verarbeiten, speichern und ausgeben kann.

 $Sie he \ {\tt https://en.wikibooks.org/wiki/LaTeX/Glossary}.$